複雑性尿路感染症に対する HAPA-B の臨床的検討

清田 浩・小野寺昭一・岸本 幸一 鈴木 博雄・後藤 博一・町田 豊平 東京慈恵会医科大学泌尿器科学教室

斉藤 賢一 国立大蔵病院泌尿器科

複雑性尿路感染症 21 例に対し、HAPA-Bを投与し、その臨床効果および副作用について検討を行った。投与方法は、本剤 200 mg を 1日 2回 5 日間筋注とした。

総合臨床効果は、著効3例、有効9例、無効7例、判定不能2例で総合有効率は63.2%であった。 自他覚的副作用は認めず、臨床検査所見で1例にtransaminaseとアルカリフォスファターゼの上昇を 認めたが、本剤投与終了後改善した。

HAPA-Bは米国シェリング社によって創製され東洋醸造㈱とエッセクス日本㈱で開発されたアミノ糖抗生物質である。本剤はGM-Bの誘導体でありながら、その抗菌力は AMK に類似し、広い抗菌スペクトラムと強い抗菌力を有する尿中排泄型の抗菌剤といわれている"。そこで今回われわれは複雑性尿路感染症に対し本剤を投与し、その臨床効果および副作用について検討した。

I. 対象と投与方法

対象は昭和 58 年 8 月から昭和 59 年 4 月までに東京慈惠 会医科大学付属病院泌尿器科および国立大蔵病院泌尿器科 に入院した複雑性尿路感染症の患者計 21 例である。その 年齢分布は、40 歳から 79 歳までで、男性 18 例、女性 3 例 であった。疾患の内訳は慢性複雑性腎盂腎炎 2 例、慢性複 維性膀胱炎 19 例であった。基礎疾患は、膀胱腫瘍 9 例,前 立腺癌 5 例,前立腺肥大症 4 例,その他 3 例であった。

投与方法は,本剤を1回200mg1日2回5日間筋注した。

II. 効果判定と副作用

効果の判定は, UTI 薬効評価基準(第二版)²⁾ に従って行った。また副作用に関しては,投与開始から終了までの自他覚的副作用の有無を観察し,投与前後の血液一般,肝機能,腎機能について検討した。

III. 臨床成績

複雑性尿路感染症 21 例の臨床成績を Table 1 に示した。 UTI 薬効評価基準により判定可能であったのは 19 例で、 Table 2 にその総合臨床効果を示した。 膿尿が正常化した ものが 4 例 (21.1 %)、減少したものが 5 例 (26.3 %)、不 変であったものが 10 例 (52.6 %) で、細菌尿が陰性化した ものが 11 例 (57.9 %)、減少したものが 1 例 (5.3 %)、菌 交代したものが 1 例 (5.3 %)、不変が 6 例 (31.6 %) で、 総合有効率は 63.2 %であった。

さらにこれらの症例を病態群別に 6 群に分け、臨床効果をまとめたのが Table 3 である。単独感染は 9 例であり、その内訳は、カテーテル留置群(第 1 群) 4 例、前立腺術後感染症(第 2 群) 1 例、上部尿路感染症(第 3 群) 1 例、下部尿路感染症(第 4 群) 3 例であった。混合感染は 10 例であり、カテーテル留置群(第 5 群) 3 例、カテーテル非留置群(第 6 群) 7 例であった。単独感染では、著効 2 例、有効 6 例、無効 1 例であり、その有効率は 88.9 %であった。混合感染では、著効 1 例、有効 3 例、無効 6 例で、有効率は 40.0 %であった。

細菌学的効果を菌種別に検討し Table 4 に示した。 E. coli 4 株, Enterobacter 5 株, Klebsiella sp. 2 株, C. freundii 1 株, P. aeruginosa 1 株, Pseudomonas sp. 1 株, P. vulgaris 1 株, P. morganii 1 株, P. mirabilis 1 株, Serratia 1 株, GNB 1 株, T. glabrata 1 株は全て消失し、K. oxytoca は 2 株中 1 株が, S. epidermidis も 2 株中 1 株が, E. faecalis は 6 株中 3 株が消失した。 P. rettgeri 1 株は存続した。 全体的には 31 株中 25 株が消失し、81 %という消失率であった。菌交代は症例 13 に S. epidermidis が, 症例 17 に E. faecalis と GNB が本剤投与後に認められた。

Table 1 Clinical summary of complicated U. T. I. cases treated with HAPA-B

	Clinical	value	1	1	1	l	I	ı	1	1	ı	ı
	Side	effects	1	1		ı	I	l	1	1	1	1
	Evaluation	Dr.	Moderate	Moderate	Poor	Moderate	Moderate	Moderate	Excellent	Moderate	Moderate	Moderate Moderate
	Evalu	U. T. I.	Moderate Moderate	Excellent	Poor	Moderate	Moderate	Moderate	Excellent	Moderate	Moderate Moderate	Moderate
		Bacteriuria	P. vulgaris 104	S. epidermidis 10 ⁷	P. rettgeri 10° Enterobacter P. rettgeri E. faecalis 10°	Enterobacter 10°	E. coli 10°	$ \begin{array}{ll} Pseudomonas & 3 \times 10^{\circ} \\ E. \textit{ faecalis} & 1.4 \times 10^{\circ} \\ \end{array} $	Klebsiella 10	Enterobacter 107	GNB E. coli 10* P. aeruginosa GPB <103	C. freundii 10° K. oxytoca
		гушпа	# +	+ 1	+ +1	# +	+ +	# +	+ 1	+ +	# #	= =
	ment	Duration (days)	က	5	2	5	5	5	2	.c	cs.	ഹ
E	ı reatment	Dose (mg×/day)	200×2	200×2	200×2	200×2	200×2	200×2	200×2	200×2	200×2	200×2
	U.T.I.	group	G-1	G-4	G-5	G-1	G-1	G-2	G-4	G-1	9-5	9-5
	24140	Catheter	+	l	+	+	+	_	1	+	ı	l
	Diagnosis	Underlying disease	C. C. C. Prostatic cancer	C. C. C. Prostatic cancer	C. C. C. Bt	C. C. C. Bt	C. C. C. B. P. H., R. Pyonephrosis	C. C. C. B. P. H.	C. C. C. Chronic cystitis	C. C. C. Urethral stricture	C. C. C. Bt	C. C. C. Bt
		Sex	М	M	ĹΤ·	×	×	M	ഥ	M	Σ	M
		Age	29	62	7.1	57	74	62	69	77	53	29
	Case	No.	П	2	3	4	2	9	7	&	6	10

Table 1 (Continued)

G-6 200×2 5 $\frac{+}{11}$ $\frac{E.}{Racalis}$ $\frac{E.}{Accalis}$ $\frac{10^4}{10^4}$ $\frac{Poor}{Poor}$ $\frac{E.}{Accalis}$ $\frac{10^4}{10^4}$ $\frac{Poor}{Poor}$ $\frac{10^4}{10^4}$
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
200×2 5 \pm
-

Table 2 Overall clinical efficacy of HAPA-B in complicated U. T. l.

Pyuria Bacteriuria	Cleared	Decreased	Unchanged	Efficacy on bacteriuria	
Eliminated	3	3	5	11 (57.9%)	
Decreased		1		1 (5.3%)	
Replaced			1	1 (5.3%)	
Unchanged	1	1	4	6 (31.6%)	
Efficacy on pyuria	4 (21.1%)	5 (26.3%)	10 (52.6%)	Case total 19	
Excell	ent	3 (15.8%)			
Moder	Moderate 9		Overall effectiveness rate 12/19 (63.2%)		
Poor	(or Failed)	7	12/13	(00.2/0/	

Table 3 Overall clinical efficacy of HAPA-B classified by type of infection

		No. of (Percent)	Cl	inical effe	ect	Overall
	Group	cases (of total)	Exce- llent	Mode- rate	Poor	effectiveness rate
	1st group (Catheter indwelt)	4 (21.1%)		4		100%
tion	2nd group (Post prostatectomy)	1 (5.3%)		1		100%
Single infection	3rd group (Upper U. T. I.)	1 (5.3%)			1	0%
Sing	4th group (Lower U. T. I.)	3 (15.8%)	2	1		100%
	Subtotal	9 (47.4%)	2	6	1	88.9%
tion	5th group (Catheter indwelt)	3 (15.8%)	1		2	33.3%
Mixed infection	6th group (No catheter indwelt)	7 (36.8%)		3	4	42.9%
Mix	Subtotal	10 (52.6%)	1	3	6	40.0%
	Total	19	3	9	7	63.2%

Table 4 Bacteriological response to HAPA-B in complicated U. T. I.

Isolates	No. of strains	Eradicated(%)	Persisted*
P. aeruginosa	1	1 (100%)	
Pseudomonas sp.	1	1 (100%)	
P. vulgaris	1	1 (100%)	
P. rettgeri	1	0 (0%)	1
P. morganii	1	1 (100%)	
P. mirabilis	1	1 (100%)	
E. coli	4	4 (100%)	
K. oxytoca	2	1 (50%)	1
Klebsiella sp.	2	2 (100%)	
C. freundii	1	1 (100%)	
Enterobacter	5	5 (100%)	
Serratia	1	1 (100%)	
GNB	1	1 (100%)	
S. epidermidis	2	1 (50%)	1
E. faecalis	6	3 (50%)	3
T. glabrata	1	1 (100%)	
Total	31	25 (81%)	6

^{*} Persisted: regardless of bacterial count

Ⅳ. 副作用

本剤投与により、聴力障害を含む自他覚的副作用あるいは注射部痛は認めなかった。臨床検査値異常では、症例 16 に GOT、GPT およびアルカリフォスファターゼの上昇を認めた(Table 5)。本剤投与前に GOT 24 mIU/ml、GPT 17 mIU/ml、アルカリフォスファターゼ 167 mIU/mlであったが、本剤投与終了翌日 GOT 69 mIU/ml、GPT 101 mIU/ml、アルカリフォスファターゼ 353 mIU/ml と上昇したため、7 日間肝庇護剤を投与し、本剤投与終了後 12 日目で GOT 20 mIU/ml、GPT 30 mIU/ml、アルカリフォスファターゼ 168 mIU/ml とほぼ正常に復した。

Ⅴ. 考察

新しいアミノ糖系抗生剤であるHAPA-Bは、Gentamicin Bの誘導体で、その諸性質はAMKと類似する"。グラム陽性菌およびグラム陰性菌に対し幅広い抗菌作用を示し、殺菌的に作用する"。また、AAC(6')-4以外ほとんどのアミノ糖抗生剤不活化酵素に対し安定で、アミノ糖抗生剤の中では耐生菌が最も少ない"。そして本剤は体内で代謝されず、12時間以内にその80~90%が尿中に

排泄され、同系薬剤の一般的な副作用である腎毒性、聴器毒性は弱い部類に属し、神経-筋伝達抑制作用は最も弱い"。このような種々の特性により、いわゆる immunocompromised host が増加しつつある現在、難治性の複雑性尿路感染症に対する本剤の有用性が期待されている。今回われわれは21 例の複雑性尿路感染症患者に対し本剤を投与し、その臨床効果と副作用について検討した。

UTI 薬効評価基準を満足した 19 例の総合臨床効果は 63.2 %で,近年数多く発表されたいわゆる第 3 世代のセフェム系抗生剤³・4.5) とほぼ同等の優れた有効率であった。単独感染症例は著効 2 例,有効 6 例,無効 1 例で,有効率は 88.9 %と高く,とくに従来臨床効果が得にくいとされている第 1 群で 4 例全例有効という成績は,特筆に値するものと思われた。これに対し混合感染症例は,著効 1 例,有効 3 例,無効 6 例で有効率は 40.0 %と単独感染症例に比し低かった。この理由として無効例のうち 4 例は担癌患者であったことがあげられ,宿主の感染防御能の低下が有効率に反映しているものと考えられた。

細菌学的には、今回分離された 31 株中、P. rettgeri 1 株、K. oxytoca 1 株、S. epidermidis 1 株 そ し て E. faecalis 3 株を除く 25 株が本剤投与により消失し、除菌率は 81 %であり、優れた成績であった。残存した 6 株は混合感染症例で

Table 5 Laboratory findings before and after administration of HAPA-B

National N																					
4 B A B B A B B B B B B B	Case $(\times 10^4/\text{mm}^3)$ Hb Hb Ht (g/dl) (g/dl)	Hp (lp/g)			## (%)	 		WBC (/mm³)	က္ခ်	Plate (×10*/	elet mm³)	S-G	ОТ	S-G	PT	Al	Q ,	BU (mg/	z (ÎĐ	S mg	₽. E
4,400 24.4 16.9 17 17 5 7 138 11.3 12.1 17 7,000 25.0 23.7 22 22 12 17 271 283 13.8 13.5 1.2 6,200 35.2 32.7 19 18 12 10 156 141 8.7 9.2 0.5 6,200 35.7 46.7 16 15 47 19 276 204 11.9 11.0 9.2 11.0 11.0 9.0 11.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 11.0 9 15.0 11.0 10.0 10.0 10.0 11.0 11.0 10.0 10.0 10.0 11.0 11.0 11.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0	B A B A B A	B A B	A B	В		A	1 1	В	A	В	A	В	A	В	A	В	V	В	A	В	A
7.000 55.0 23.7 22 22 17 71 83 13.8 13.5 12 6.200 35.2 32.7 19 18 12 10 156 141 8.7 9.2 0.5 6.200 35.2 32.7 19 18 12 10 156 140 19 276 141 8.7 11.9 11.0 9.2 0.5 4,800 23.3 21.2 28 14 36 15 129 202 14.0 10	313 294 10.4 10.2 31.0 29.3	10.4 10.2 31.0 29.3	10.2 31.0 29.3	31.0 29.3	29.3		_	6,000	4,400	24.4	16.9	17	17	5	7	138	139	11.3	12.1	1.0	1.0
6,200 35.2 32.7 19 18 12 10 156 141 8.7 9.2 0.5 10,100 53.7 46.7 16 15 47 19 276 204 11.9 11.0 0.9 5,700 28.9 30.4 19 16 13 11 119 93 12.1 10.9 4,800 28.8 30.4 19 16 13 11 119 93 12.1 10.9 4,800 28.8 21.2 28 14 36 15 139 12.1 11.0 11.0 11 19 14.6 14.8 0.7 4,800 27.4 20 11 9 15 15 15 15 15 15 17 11 17 11 17 11 17 11 17 11 17 11 11 13 12 11 11 13 11 13	272 254 9.1 8.6 26.4 24.8 ¢	9.1 8.6 26.4 24.8	8.6 26.4 24.8	26.4 24.8	24.8	∞ <u>.</u>	9	6,300	7,000	25.0	23.7	22	22	12	17	27.1	283	13.8	13.5	1.2	6.0
10.100 53.7 46.7 16 15 47 19 276 204 11.0 11.0 0.9 5.700 28.9 30.4 19 16 13 11 119 93 12.1 10.3 11.0 4.800 23.8 21.2 28 14 36 15 139 202 14.6 14.8 0.7 4.800 23.8 21.2 28 14 30 23 138 139 18.0 0.7 4.800 27.4 22.5 34 30 23 138 18.0 18.0 17.0 17.2 18.0 17.0 17.0 17.2 13.0 17.0	276 255 10.1 9.4 28.4 26.8 6	10.1 9.4 28.4 26.8	9.4 28.4 26.8	28.4 26.8	8.92	 ∞	9	000'9	6,200	35.2	32.7	19	18	12	10	156	141	8.7	9.5	0.5	9.0
5,700 28.9 30.4 19 16 13 11 119 93 12.1 10.3 1.0 4,800 23.8 21.2 28 14 36 15 199 202 14.6 11.8 0.7 4,800 23.8 21.2 28 24 30 23 138 128 13.9 18.0 0.7 4,800 27.4 22.5 34 30 23 138 128 13.9 18.0 0.7 5,700 17.8 22.9 14 15 7 7 1.7 11 11 1.1	391 395 12.5 13.0 35.7 36.2 11	12.5 13.0 35.7 36.2	13.0 35.7 36.2	35.7 36.2	36.2		Ξ	11,800	10,100	53.7	46.7	16	15	47	19	276	204	11.9	11.0	6.0	6.0
4,800 23.8 21.2 28 14 36 15 199 202 14.6 14.8 36 15 139 202 14.8 14.8 0.7 4,400 19.4 22.5 35 24 30 23 139 159 18.9 18.0 0.7 4,800 27.4 25.0 14 15 7 7 1.3 15.2 13.9 11.1 0.7 5,700 17.8 22.9 14 15 20 6 1.6 1.7 11.7 11.1 15 0.4 5,700 14.2 15 16 16 12 1.0 1.2 1.2 1.1 1.2 1.1 1.2 1.0 1.2 1.0 1.2	358 332 11.5 10.9 32.8 30.7 9	11.5 10.9 32.8 30.7	10.9 32.8 30.7	32.8 30.7	30.7	- 2	9	9,400	5,700	28.9	30.4	19	16	13	11	119	93	12.1	10.3	1.0	6.0
4,400 19.4 22.5 35 24 30 23 133 128 13.9 18.0 0.7 4,800 27.4 25.0 14 10 11 9 151 159 15.2 13.9 1.1 5,700 17.8 25.0 14 15 7 7 1.3 1.5 12 1.1 6,300 21.8 17.8 20 15 20 6 1.6 1.7 11 15 0.4 5,400 14.2 19.3 16 12 1.0 1.2 1.2 1.2 1.1 0.4 3,000 25.9 20.9 19 14 16 16 16 16 17 11 15 1.2 1.	316 343 10.4 11.5 30.8 33.2 4,	10.4 11.5 30.8 33.2	11.5 30.8 33.2	33.2	33.2		4,	4,700	4,800	23.8	21.2	28	14	36	15	199	202	14.6	14.8	0.7	8.0
4,800 27.4 25.0 14 10 11 9 151 159 15.2 13.9 13.9 15.1 13.9 15.2 13.9 15.0 13.0 15.0 15.0 17.0 11.5 12.0 10.4 10.4 15.0 17.1 11.5 15.0 10.4 10.4 11.5 11.5 10.4 10.4 11.5 11.5 10.4 10.4 11.5 11.5 10.4 10.8 10.7 11.5 11.5 10.8 10.8 10.1 11.5 11.1	378 387 12.7 12.7 36.7 37.4 3.	12.7 12.7 36.7 37.4	12.7 36.7 37.4	36.7 37.4	37.4	4.	ω,	3,800	4,400	19.4	22.5	32	24	30	23	133	128	13.9	18.0	0.7	6.0
5.700 17.8 22.9 14 15 7 1.3* 1.5* 12 0.4 6.300 21.8 17.8 20 15 20 6 1.6* 1.7* 11 15 0.8 5.400 14.2 15 20 15 12 1.0* 1.2* 12 13 1.1 10 1.1 1.1 15 0.8 1.1 1.0* 1.2* 12 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.4 1.4 1.4 1.4 1.4 1.4 1.2 1.2 1.2 1.4 1.4 1.4 1.4 1.4 1.4 1.4 1.4 1.4	366 366 12.2 12.1 35.7 35.2 5.6	12.2 12.1 35.7 35.2	12.1 35.7 35.2	1 35.7 35.2	35.2		5.	2,600	4,800	27.4	25.0	14	10	==	6	151	159	15.2	13.9	1.1	1.1
6.300 21.8 17.8 20 15 20 6 1.6* 1.7* 11 15 0.8 5.400 14.2 19.3 16 16 12 1.0* 1.2* 12 13 1.1 3.000 1 19 19 14 16 16 150 175 176 175 176 175 176 175 176 175 176 176 177 176 176 176 176 177 176 176 177 176 177 176 177 176 177	403 417 12.0 12.1 34.8 35.8 5,C	12.0 12.1 34.8 35.8	12.1 34.8 35.8	34.8 35.8	35.8	∞	5,0	2,000	5,700	17.8	22.9	14	15	7	2	1.3	1.5	12		0.4	
5.400 14.2 19.3 16 16 12 1.0° 1.2° 12 13 13 13 11.5 13 11.5 13 11.5 11.5 10.9 3.000 25.9 20.9 19 14 16 140 133 15.4 11.5 0.9 5.700 25.1 20.9 19 20 16 153 143 10.3 14.6 0.9 3.500 8.6 18.8 16 17 20 16 153 14.3 14.6 0.9 10,700 20.1 40.6 24 69 17 101 167 353 10.5 8.4 1.0 6,200 33.0 26.8 9 9 5 6 10 15 1.0 9,700 22.9 28.0 11 33 4 21 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12<	382 372 11.6 11.4 34.3 33.4 7,000	11.6 11.4 34.3 33.4	11.4 34.3 33.4	34.3 33.4	3 33.4	4.	7.0	8	6,300	21.8	17.8	20	15	20	9	1.6	1.7	==	15	8.0	6.0
3.000 3.000 19 19 14 16 140 133 15.4 11.5 0.9 3.500 25.9 20.9 19 20 19 8 197 155 7.6 9.8 0.7 5.700 23.1 24.2 19 17 20 16 153 144 14.8 15.8 0.7 10,700 8.6 18.8 16 18 9 12 144 14.8 15.8 1.7 6,200 3.0 26.1 16 17 101 167 353 10.5 8.4 1.0 6,200 3.0 26.8 9 9 5 6 1 10 15 1.0 9,700 22.9 28.0 11 33 4 21 15 15 15 17 0.7 5,600 1.7 22.6 17 21 15 13 13.5 11.8 1.0 18	442 428 14.2 13.6 40.5 39.9 6,000	14.2 13.6 40.5 39.9	13.6 40.5 39.9	40.5 39.9	39.9		6,0	8	5,400	14.2	19.3	16	16	12	12	1.0	1.2	12	13	1.1	1.2
3.500 25.9 20.9 19 20 19 8 197 155 7.6 9.8 0.7 5.700 23.1 24.2 19 17 20 16 153 143 10.3 14.6 9.8 0.7 3.500 8.6 18.8 16 18 9 12 145 144 14.8 15.8 1.7 10,700 20.1 40.6 24 69 17 101 167 353 10.5 8.4 1.0 6,200 33.0 26.8 9 9 5 6 17 101 167 353 10.5 8.4 1.0 9,700 22.9 26.8 11 33 4 21 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 13 14 10 13 <td< td=""><td>362 370 12.2 12.1 34.9 35.3 3,400</td><td>12.2 12.1 34.9 35.3</td><td>12.1 34.9 35.3</td><td>1 34.9 35.3</td><td>35.3</td><td></td><td>3,4(</td><td>9</td><td>3,000</td><td></td><td></td><td>19</td><td>19</td><td>14</td><td>16</td><td>140</td><td>133</td><td>15.4</td><td>11.5</td><td>6.0</td><td>1.0</td></td<>	362 370 12.2 12.1 34.9 35.3 3,400	12.2 12.1 34.9 35.3	12.1 34.9 35.3	1 34.9 35.3	35.3		3,4(9	3,000			19	19	14	16	140	133	15.4	11.5	6.0	1.0
5,700 23.1 24.2 19 17 20 16 153 143 10.3 14.6 <td>340 413 11.2 13.8 32.8 38.7 8,300</td> <td>11.2 13.8 32.8 38.7</td> <td>13.8 32.8 38.7</td> <td>32.8 38.7</td> <td>38.7</td> <td></td> <td>8,3</td> <td>8</td> <td>3,500</td> <td>25.9</td> <td>6.02</td> <td>19</td> <td>20</td> <td>19</td> <td>∞</td> <td>197</td> <td>155</td> <td>9.7</td> <td>8.6</td> <td>0.7</td> <td>9.0</td>	340 413 11.2 13.8 32.8 38.7 8,300	11.2 13.8 32.8 38.7	13.8 32.8 38.7	32.8 38.7	38.7		8,3	8	3,500	25.9	6.02	19	20	19	∞	197	155	9.7	8.6	0.7	9.0
3,500 8.6 18.8 16 18 9 12 145 144 14.8 15.8 17 10,700 20.1 40.6 24 69 17 101 167 353 10.5 8.4 1.0 6,200 33.0 26.8 9 9 5 6 7 10 15 1.0 9,700 22.9 28.0 11 33 4 21 15 15 17 0.7 5,600 1.7 22.6 17 21 15 13 2.8* 3.0* 10 13 0.8 3,100 21.7 22.6 17 21 15 12 139 13.6 11.5 0.8 2,900 32.3 27.7 20 17 15 12 139 129 13.6 10.8 1.0	276 250 9.8 9.1 28.1 25.5 5,500	9.8 9.1 28.1 25.5	9.1 28.1 25.5	28.1 25.5	25.5	٠.	5,5	8	5,700	23.1	24.2	19	17	20	16	153	143	10.3	14.6	6.0	6.0
10,700 20.1 40.6 24 69 17 101 167 353 10.5 8.4 1.0 6,200 33.0 26.8 9 9 5 6 7 10 15 1.0 10 15 1.0 10 15 1.0 10 10 10 10 10 10 10 10 10 13 0.8 3.0 1.0 1.0 13 0.8 3.0 1.0	321 334 9.9 10.4 28.9 30.1 5,100	9.9 10.4 28.9 30.1	10.4 28.9 30.1	28.9 30.1	30.1		5,1	8	3,500	9.8	18.8	16	18	6	12	145	144	14.8	15.8	1.7	1.7
6,200 33.0 26.8 9 9 5 6 6 1 10 15 1.0 1.0 15 1.0 10 15 1.0 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	434 422 13.6 13.4 40.3 38.9 12,000	13.6 13.4 40.3 38.9	13.4 40.3 38.9	40.3 38.9	38.9		12,0		10,700	20.1	40.6	24	69	17	101	167	353	10.5	8.4	1.0	9.0
9,700 22.9 28.0 11 33 4 21 15 15 17 0.7 5,600 1.7 21.0 18 17 13 2.8* 3.0* 10 13 0.8 3,100 21.7 22.6 17 21 15 12 139 13.2 11.5 0.8 2,900 32.3 27.7 20 17 15 12 139 129 13.6 14.8 1.0	346 425 9.3 12.7 27.7 36.8 6,	9.3 12.7 27.7 36.8	12.7 27.7 36.8	27.7 36.8	36.8	∞ _.	6,	000'9	6,200	33.0	8.92	6	6	2	9			01	15	1.0	1.0
5,600 21.7 22.6 17 18 17 13 2.8* 3.0* 10 13 0.8 3,100 21.7 22.6 17 21 15 12 139 13.2 11.5 0.8 2,900 32.3 27.7 20 17 15 12 139 129 13.6 14.8 1.0	436 400 13.1 12.3 39.6 36.5 9,2	13.1 12.3 39.6 36.5	12.3 39.6 36.5	39.6 36.5	36.5	r.	9,5	9,200	9.700	22.9	28.0	==	33	4	21			15	17	0.7	8.0
3,100 21.7 22.6 17 21 15 12 139 137 13.2 11.5 0.8 2,900 32.3 27.7 20 17 15 12 139 129 13.6 14.8 1.0	252 427 7.8 12.6 22.6 38.2 9,8	7.8 12.6 22.6 38.2	12.6 22.6 38.2	22.6 38.2	38.2	7.	6	9,500	2,600			14	18	17	13	2.8	3.0	10	13	8.0	6.0
2,900 32.3 27.7 20 17 15 12 139 129 13.6 14.8 1.0	301 298 10.2 10.1 29.1 29.3 5,	10.2 10.1 29.1 29.3	10.1 29.1 29.3	29.1 29.3	29.3	<u>س</u>	5,	5,100	3,100	21.7	22.6	17	21	15	12	139	137	13.2	11.5	8.0	0.7
	318 328 11.7 11.3 33.0 33.8 3.5	11.7 11.3 33.0 33.8 3,	11.3 33.0 33.8 3,	3 33.0 33.8 3,	33.8 3,	& 	3,	200	2,900	32.3	27.7	20	17	15	12	139	129	13.6	14.8	1.0	1.1

• B-L unit

あった。

副作用は自他覚的に認めず、臨床検査値異常も1例にGOT、GPTおよびアルカリフォスファターゼの上昇を認めたのみであったが、今回の臨床的検討では5日間投与であり、今後より長期の投与による副作用および臨床検査値異常の検討を行う必要があると考えられる。

以上の成績より、本剤は尿路感染症の治療に有用な薬剤 であると考えられる。

文 献

1) 第31回日本化学療法学会東日本支部総会,新薬シン

ポジウム, HAPA-B, 1984

- UTI研究会: UTI (尿路感染症) 薬効評価基準。
 Chemotherapy 28: 321~341, 1980
- 3) 第 29 回日本化学療法学会西日本支部総会,新薬シンポジウム, T-1982, 1981
- 4) 第 29 回日本化学療法学会東日本支部総会,新薬シンポジウム, Ceftriaxone (Ro 13-9904), 1982
- 5) 第 30 回日本化学療法学会東日本支部総会,新薬シンポジウム, Azthreonam (SQ 26,776), 1983

CLINICAL EVALUATION OF HAPA-B IN COMPLICATED URINARY TRACT INFECTIONS

HIROSHI KIYOTA, SHOICHI ONODERA, KOICHI KISHIMOTO, HIROO SUZUKI, HIROKAZU GOTO and TOYOHEI MACHIDA Department of Urology, Jikei University School of Medicine

KENICHI SAITO Department of Urology, National Okura Hospital

Clinical evaluation in complicated urinary tract infections was performed on HAPA-B. HAPA-B was administered to 21 patients with complicated urinary tract infections for 5 days at a daily dose of 400 mg by intramuscular injection.

In 19 of these cases, which could be evaluated by "The Criteria of UTI Committee", total rate of effectiveness was 63.2% according to the criteria.

As for side effect of the drug, transaminases and alkaliphosphatase elevated in one patient.